

## СВІТЛОДІОДНЕ ЛАНДШАФТНЕ ОСВІТЛЕННЯ

*Огуй О.А.*

*Науковий керівник – Назаренко Л.А., д-р техн. наук, професор*

Ландшафтне освітлення несе в собі як декоративну функцію, так і практичну. Ландшафтний дизайн в останні роки міцно входить в наше життя. Промінь світла в нічному саду - це інструмент, володіючи яким, дизайнер може творити чудеса. Вдале освітлення може чудовим чином змінити сад в темний час доби.

Основне призначення вечірнього освітлення в саду - надання йому незвичайної краси. Щоб досягти найбільшого ефекту, потрібно вміло висвітлити деякі куточки саду, залишаючи інші в темряві; правильно підсвітлити водні поверхні. Освітлення може бути прожекторним, спрямованим.

Освітлення цих місць має на меті:

а) створення привабливого вечірнього ландшафту озелененої території з використанням засобів освітлення як дієвого компонента архітектури зелених насаджень (з виділенням окремих груп дерев, кущів і квітників у сполученні з водними басейнами і фонтанами);

б) створення хорошої орієнтації для відвідувачів озелених територій, що особливо важливо у великих парках;

в) створення для людини умов приємного перебування в алеях, на майданчиках, у водних басейнів.

Для цього освітлення ряду елементів озелених територій має бути м'яким, ненав'язливим.

Освітлення парків і садів. Зона активного відпочинку, де розмішуються чисельні будівлі, споруди, майданчики культурно-просвітницького й розважального характеру, для масового її використання повинна освітлюватися так, щоб освітлювальні установки створювали загальне відчуття парадності, виділення світлом окремих будівель: кінотеатру, зеленого театру, цирку, виставкових павільйонів, комплексу атракціонів, ресторану. Цьому може сприяти диференціація і, навіть, контрастування освітленості на ділянках різного призначення з використанням різних типів світильників і їхніх опор.

Зона тихого відпочинку освітлюється з урахуванням загального планування зони, диференційовано, з деяким посиленням освітленості майданчиків перед такими будівлями, як кафе, кіоски і т. ін., створенням гарної орієнтації шляхом розміщення ліхтарів на поворотах.

Одночасно можна провадити підсвітлювання зелених насаджень – груп дерев, кущів, квітників, що створюють нічну панораму

архітектури зелені. Необхідно також врахувати рельєф території парку, виділяючи кругі узвози, долини тощо.

Освітлення міських садів залежить від характеру саду та його території (якщо територія велика – освітлення виконується як для парку, якщо мала – як для зони тихого відпочинку).

Освітлення скверів і бульварів. Система освітлення скверу вирішується в комплексі площі, на якій він розташований. Освітлюються входи в сквер, фонтани або пам'ятники (якщо вони є) додатково до освітлення площі.

Бульвари освітлюють ліхтарями, розташованими вздовж алеї в загальному ряді з оточуючими алею деревами. Тут слід мати на увазі, що створюються тіні від крон дерев, і вони для алеї є допустимими і можуть створювати приємні сполучання світла і тіні.

## **ОСВІТЛЕННЯ АКВАРІУМА**

*Ходосова А.М.*

*Науковий керівник – Баландаєва Л.Г., асистент*

Від правильного освітлення акваріума залежить багато. Справа в тому, що переважна більшість рослин і рибок, здатних жити і в акваріумі, відбуваються з тропіків. А в цих широтах тривалість світлового дня становить майже 12 годин цілорічно. Отже, треба облаштувати освітлення в акваріумі таким чином, щоб рибки жили в умовах звичного для них світлового дня.

Як правило, акваріумісти вибирають такий метод організації освітлення, при якому світло в акваріумі забезпечується протягом тривалого часу. Правда, такий метод не завжди поєднується з необхідним рибкам і рослинам способом життя. Другий метод передбачає організацію перерв, про що ми говорили вище. Тобто це такий метод, при якому протягом дня освітлення переривається на годину-другу. Нарешті, третій метод – ступінчастий. Ступінчастий метод (як видно з назви) заснований на тому, що певний період часу лампи світять на повну потужність. Згодом ступінчастий метод передбачає поступове зменшення інтенсивності світла, повна його відключення і подальше включення з поступовим збільшенням інтенсивності. Для багатьох ступінчастий метод є найбільш прийнятним.

Розрахунок інтенсивності світлового потоку в акваріумі можна підібрати виключно шляхом свого роду експерименту. Рекомендується брати за основу типовий розрахунок 0,5 В/л, після чого збільшувати або зменшувати інтенсивність. В результаті ви зможете підібрати, скільки становить оптимальний розрахунок для вашого конкретного ви-